

AMBRUS ISTVÁN*

A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA ÉS A BÜNTETŐJOG**

A mesterséges intelligencia (MI) a XXI. század második évtizedének végére a mindennapi élet megkerülhetetlen része lett, szinte valamennyi tudományterületen szükségszerűen mélyebben is felkeltette a kutatók érdeklődését. Nincs ez másként a jogtudomány esetében sem, amelynek nem csupán az MI-vel kapcsolatos saját elméleti paradigma létrehozása tekinthető fő feladatának. Emellett legalább ugyanekkora súllyal esik a latba a jövőbeli jogalkalmazás számára alkalmas jogszabályi keretek kialakításának az igénye is. Korántsem elhanyagolható jelentőségű továbbá az a prognózis, amely szerint az MI a gyakorlati jogalkalmazást és végeredményben az egész jogéletet is átformálhatja. Az MI és a büntető anyagi jog összefüggéseiről szóló tanulmányomban átfogó dogmatikai rendszert kívántam kiépíteni a XXI. századi modernizáció egyik legnagyobb innovációja és egy modern formájában is legalább másfél száz éves, klasszikus jogterület fogalmi rendszere között. A büntetőjogot annak idején ugyanis alapvetően az ember bűnösen megvalósított cselekményeinek szankcionálására alkották meg, így fogalmainak eredeti tartalommal való alkalmazása az MI-vel kapcsolatos jogsértésekre várhatóan nem lesz elégséges a jövőben. Különösen ezt figyelembe véve újra kell gondolni a bűncselekménytan olyan alapvető elemeit, mint például a cselekmény és a tényállásszerűség; de a büntethetőségi akadályokkal, illetve a büntetőjogi szankciókkal összefüggésben is számos olyan új szempont jelent meg, amely a büntetőjog kutatóját és a törvényhozót egyaránt kihívás elé állítja. Éppen erre tekintettel javasolható a technológiai változások folyamatos figyelemmel kísérése a büntetőjogi berkekben is, hiszen az ezekkel kapcsolatos, adott esetben büntetőjogi reakciót igénylő történések helyes megítéléséhez a törvényi és tudományos kereteket egyaránt időszerű lesz újraalkotni.

BEVEZETÉS

A mesterséges intelligencia (bevett angol kifejezéssel: *artificial intelligence*, rövidítve: AI; a németeknél: *Künstliche Intelligenz*, azaz: KI; magyarul röviden és a továbbiakban: MI) kérdésköréről napjainkban túlzás nélkül kijelenthető, hogy a híradások és a közbeszéd – különösen a közösségi média – egyik slágertémájává vált. Ami pedig a kapcsolódó tudományos diskurzust illeti, az MI-hez mint technológiához szorosabban kötődő tudományterületek már jóval korábban is elmélyülten vizsgálták

* PhD, tudományos munkatárs, Társadalomtudományi Kutatóközpont, Jogtudományi Intézet, 1097 Budapest, Tóth Kálmán utca 4.; egyetemi docens, ELTE ÁJK Büntetőjogi Tanszék, 1053 Budapest, Egyetem tér 1–3. E-mail: ambrus.istvan@tk.mta.hu.

** A kutatást az NKFIH 128394. számú posztdoktori kiválósági programja támogatta.

e kérdést. Maga a – modern értelemben vett – kifejezés az irányadó tudományos status quo szerint 1956-ból származik.¹ Elsősorban a mérnöki és természettudományok, illetve a hozzájuk ezer szállal kötődő szatelit diszciplínák – mint például a kognitív pszichológia – tehát már bő fél évszázaddal korábban felfedezték maguknak, és próbáltak definiálni, valamint klasszifikálni az MI-t.² A XXI. század második évtizedének végére azonban e jelenség olyannyira a mindennapi élet megkerülhetetlen része lett, hogy szinte valamennyi tudományterületen – így olyan klasszikus társadalomtudományokban is, mint amilyen a szociológia vagy a (természettudományi jegyeket is magán viselő) közgazdaságtan – szükségszerűen mélyebben is felkeltette a kutatók érdeklődését.³ Nincs ez másként a jogtudomány és a jogászai professzió esetében sem, amelynek ugyanakkor nem csupán az MI-vel kapcsolatos saját elméleti paradigma kialakítása tekinthető fő feladatának. Emellett legalább ugyanekkora súllyal esik a latba a jövőbeli jogalkalmazás számára alkalmas jogszabályi keretek kialakításának az igénye is. Korántsem elhanyagolható jelentőségű továbbá azon prognózis, amely szerint az MI a gyakorlati jogalkalmazást és végeredményben az egész jogéletet is átformálhatja.⁴

A kapcsolódó legújabb hazai jogirodalmat akár csak felszínesen áttekintve is megállapítható, hogy az MI témakörét szinte valamennyi jogág viszonylatában kiemelt figyelem övezi. Így az általános szabályozási/felelősségi kérdések⁵ mellett olvashatunk például klasszikus (szűkebb értelemben vett) polgári jogi,⁶ munkajogi,⁷ szerzői jogi,⁸ adatvédelmi,⁹ valamint sajátos, a jogászai szakma működéséhez kapcsolódó

¹ Stuart RUSSELL – Peter NORVIG: *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall 2010) 1.

² Kiemelhető ugyanakkor, hogy az intelligens gépek építésének és azok emberi tulajdonságokkal történő felruházásának ideája már az ókori és középkori gondolkodókat is foglalkoztatta. Lásd KLEIN Tamás: „Homunculum regulare necesse est – Adalékok egy jövődó robotjog elé, különös tekintettel a jogalanyiság és a felelősség kérdéseire” *Jogtudományi Közlöny* 2018/9. 380.

³ Erre figyelemmel alapos tehát azon megállapítás, hogy az MI olyan *univerzális* kérdéskör, amely lényegében valamennyi tudományterület érdeklődését felkeltette. Lásd RUSSELL–NORVIG (1. l.) 1.

⁴ Ehhez lásd ZÖDI Zsolt: „A digitalizáció hatása a jogászai szakmára” *Gazdaság és Jog* 2018/12. 7–8.

⁵ Monografikus formában lásd ZÖDI Zsolt: *Platformok, robotok és a jog* (Budapest: Gondolat 2018) és KLEIN Tamás – TÓTH András: *Technológiai jog – Robotjog – Cyberjog* (Budapest: Wolters Kluwer 2018). A folyóirat-irodalomból lásd pl. ESZTERI Dániel: „A mesterséges intelligencia fejlesztésének és üzemeltetésének egyes felelősségi kérdései” *Infokommunikáció és Jog* 2015/2–3. 47–57., UDVARDY Sándor: „Fémrabszolga vagy rivális életforma? A robotok jogi szabályozásának első lépései” *Gazdaság és Jog* 2018/12. 14–21., GASZT Csaba: „A mesterséges intelligencia szabályozási kérdései, különös tekintettel a robotikára” *Infokommunikáció és Jog* 2019/1. 21–26.

⁶ NÉMETH Gabriella: „Az általános szerződési feltételek alkalmazásának tapasztalatai az online térben” *Gazdaság és Jog* 2018/3. 11–16.

⁷ RÁCZ Ildikó: „A robotizáció hatása a munka világára” in MISKOLCZI BODNÁR Péter (szerk.): *Jog és Állam* 22. szám. XII. *Jogász Doktoranduszok Országos Szakmai Találkozója* (Budapest: KRE ÁJK 2018) 333–340.

⁸ KÓHIDI Ákos – SOMKUTAS Péter: „Az önvezető autó szoftvere magas szintű szellemi alkotás vagy kifinomult károkozó?” *In Medias Res* 2017/2. 232–269., NECZ Dániel: „A mesterséges intelligencia hatása a szerzői jogra” *Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Szemle* 2018/6. 51–76.

⁹ ESZTERI Dániel: „Hogyan tanítsuk jogszerűen a mesterséges intelligenciánkat?” *Magyar Jog* 2019/12. 669–681.

újszerű kérdésekről.¹⁰ Emellett természetesen megjelentek a büntetőjogi problémákat boncolgató írárok is.¹¹ Jelen tanulmány ez utóbbi munkák sorába tartozik, tehát az *MI és a(z) elsősorban a szorosabb értelemben vett, tehát az anyagi) büntetőjog összefüggéseit* vizsgálja. Néhány általános jellegű definíciós kísérlet és az MI főbb ismérvei, illetve a kapcsolódó csoportosítási lehetőségek körüljárása után a gyakoribb felhasználási területek rövid feltérképezése következik, továbbá kitérek a (tágabb értelmű) büntetőjogi szempontból leginkább releváns kérdéskörökre. A tanulmány gerincét az MI kapcsán felvethető büntető anyagi jogi kérdések vizsgálata képezi, amelynek keretében a büntetőjogi felelősség alanyával kapcsolatos elképzeléseket követően bemutatom a releváns bűncselekmény- és szankciótani, valamint különös részi problémákat, majd az MI elkövetési tárgykénti megjelenésének eseteit veszem górcső alá. A vizsgálódás körében a vonatkozó magyar, német és angolszász szakirodalom eredményei mellett felvázolom és értékelem a legújabb hazai jogirodalmi megállapításokat is. Teszem mindezt annak reményében, hogy e munka nemcsak további tudományos gondolkodásra inspirálhat, hanem talán arra is alkalmas lesz, hogy a jövőbeli büntető jogalkotás számára is fogódzoul szolgáljon.

1. AZ MI DEFINIÁLÁSI ÉS CSOPORTOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEI, ÁLTALÁNOS JELLEMZŐI

A tanulmány ezen, az MI fogalmának általános megragadására törekvő pontjában a vizsgált kérdéskör más tudományterületi, illetve specifikusan a jogi irodalomban kiolvasható definíciós kísérleteit és klasszifikálási lehetőségeit követően annak legfontosabb ismérveit emelem ki. Ebben a körben, mint látni fogjuk, mindenekelőtt az *erős és gyenge MI* kategóriáinak megkülönböztetése, a lényegi jellemzők közül pedig a gépi tanulásra való képesség, és ennek nyomán az egyszerűen *automata* és a valódi *autonóm* cselekvés, valamint a *determinizmus* vagy az *indeterminizmus* talaján álló robotok közötti distinkció tekinthető a leginkább jelentősnek.

A hazai jogi irodalomban több leírás – részletesebb és egyszerűsítőnek tekinthető egyaránt – megjelent az MI-ről. Eszteri Dániel friss tanulmányában mérnöki és

¹⁰ Pl. HARMATI Barbara: „Az automatizált igazságszolgáltatás lehetőségei és dilemmái” *Belügyi Szemle* 2019/6. 30–42., PARTI Tamás: „Gondolatok a jogalkotás és a jogalkalmazás technológiai fejlődéshez való alkalmazkodásáról” *Gazdaság és Jog* 2019/9. 1–7.

¹¹ Szakkönyvben megjelent önálló fejezet formájában: MISKOLCZI Barna – SZATHMÁRY Zoltán: *Büntetőjogi kérdések az információ korában. Mesterséges intelligencia, Big Data, profilozás* (Budapest: HVGORAC 2018) 39–104. A tanulmányok közül – amelyek az eddigiekben elsősorban az MI egyik fő megjelenési területére, az önvezető járművek problematikájára fókuszáltak – lásd pl. AMBRUS István – KOVÁCS Gábor – NÉMETH Imre: „Az önvezető járművek kapcsán felvethető általános büntetőjogi problémák” *JURA* 2018/2. 13–31., AMBRUS István: „Az autonóm járművek és a büntetőjogi felelősségre vonás akadályai” in MEZEI Kitti (szerk.): *A bünygyi tudományok és az informatika* (Budapest–Pécs: PTE ÁJK–MTA TK 2019) 9–26., HODULA Máté: „Az önvezető járművek és a büntetőjogi felelősség” *Jogelméleti Szemle* 2018/3. 68–78. Emellett több szakmai/tudományos konferencia is foglalkozott az utóbbi időszakban az MI büntetőjogi kérdéseivel. Ezek egy részének összefoglalásához lásd Kiss Anna: „A mesterséges intelligencia és a büntetőjog világa – beszámoló két konferenciáról” *Ügyészek Lapja* 2019/4–5. 87–90.

filozófiatörténeti alapú szakirodalmi megállapításokat is ismertet. Előbbi körében az MI-re mint az intelligens gépek gyártásának tudományára és mérnöki gyakorlatára hivatkozik. A filozófiai nézőpont az MI-t emberi módon, továbbá racionálisan gondolkodó, illetve cselekvő rendszerként írja le.¹² Lőrincz György szerint pedig az MI-n „olyan hardver/szoftver rendszereket [lehet érteni], amelyek képesek „emberi módon” akár bonyolult problémákat megoldani, az emberi gondolkodásmódra jellemző következtetések révén döntési alternatívák közül választani”.¹³

Az egyesült államokbeli szakirodalomban ugyanakkor felhívják a figyelmet arra, hogy az MI egzakt és valamennyi tudományterületen alkalmazható fogalmi meghatározása jelen viszonyok között nem olyan egyszerű vállalkozás.¹⁴ Ebből is fakadóan inkább azon hazai állásponttal lehet maradéktalanul egyetérteni, amely a pontos definíció megalkotását a jövő feladatának tekinti, a jelenkor vizsgálódásai számára pedig egy lényegében normatív megközelítésű MI-fogalmat javasol, amelynek értelmében „MI az, amit akként tartunk nyilván”.¹⁵ A jövőbeli definíció megalkotása – és akár jogi nyelvre történő „lefordítása” nyomán annak kodifikálása – reményében mégis érdemes röviden áttekinteni a szóba jöhető megközelítéseket és lehetséges ismérveket. Alátámasztja ezen igény alaposságát az Európai Parlament 2017. február 16-i Állásfoglalása is,¹⁶ amely Bevezetésének C. pontja szerint „meg kell alkotni a robotok és a mesterséges intelligencia általánosan elfogadott, rugalmas és az innovációt nem hátráltató” fogalmát. Erre vállalkozott az Európai Bizottság 2018. április 25. napján kiadott, *A közös európai adattér kialakítása felé* című közleménye, melynek definíciója szerint az MI „intelligens viselkedésre utaló rendszereket takar, amelyek konkrét célok eléréséhez elemzik a környezetüket és – bizonyos mértékű autonómiával – intézkedéseket hajtanak végre”.¹⁷ Ezen általános érvényű, definíciós minimumnak szánt meghatározás mellett ugyanakkor természetesen számos megközelítést alkalmazó körvonalazás és csoportosítás is lehetséges.

A fogalomalkotásnál érdemes lehet elsőként alapul venni az MI-vel régóta foglalkozó, már említett *kognitív pszichológia (és idegtudomány)* eredményeit. A matematikával és a számítógép-tudománnyal szimbiózisban lévő tudományterület hazai

¹² A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. A közös európai adattér felé. Brüsszel, 2018.4.25. COM(2018) 237 final.

¹³ Lőrincz György: „A mesterséges intelligencia alkalmazásával hozott döntés jogi megítélésének egyes kérdései” *Gazdaság és Jog* 2019/3. 1.

¹⁴ Így Michael HATFIELD: „Professionally Responsible Artificial Intelligence” *Arizona State Law Journal* 2019/3. 1064.

¹⁵ MISKOLCZI Barna: „Az MI-vel kapcsolatos büntetőjogi felelősségi kérdések” in MISKOLCZI – SZATHMÁRY (11. lj.) 58.

¹⁶ P8_TA(2017)0051 Az Európai Parlament 2017. február 16-i állásfoglalása a Bizottságnak szóló ajánlásokkal a robotikára vonatkozó polgári jogi szabályokról (2015/2013(INL)).

¹⁷ A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. A közös európai adattér felé. Brüsszel, 2018.4.25. COM(2018) 237 final. Az EU kapcsolódó jogalkotási fejleményeihez lásd ZARA Orsolya: „Robo sapiens, avagy személy lesz-e a robot? – aktuális jogi és szabályozási kérdések az Európai Parlamentben” *Európai Jog* 2016/3. 48–51. és ZARA Orsolya: „Robo sapiens, második felvonás – aktuális jogi és szabályozási kérdések az Európai Parlamentben” *Európai Jog* 2018/2. 21–23.

doyenje, Pléh Csaba egyik alapművében, a számítógéptudomány atyjai, Alan Turing és Neumann János nyomán *erős és gyenge* MI között tesz különbséget, s kifejti: „[a]z *erős mesterséges intelligencia hipotézise* szerint a szimbólumkezelés kimeríti az emberi gondolkodást. Feladatunk az, hogy olyan gépezeteket hozzunk létre, amelyek az emberhez mérhető teljesítményekre képesek, és utána az erre felállított program elvei valójában meg fogják magyarázni és ki fogják meríteni az emberi gondolkodást.” E felfogással szemben ugyanakkor öt különböző ellenérvt is felhoz, amelyek alapján csupán a gyenge – tehát önálló tudattal nem rendelkező – MI-t látja jelenleg megkonstruálhatónak.¹⁸ Karakteresebben nemleges álláspontot képvisel e kérdésben Mérő László, amikor kifejti, hogy „egyértelműen nem ért [...] egyet az erős mesterséges intelligencia irányzatának híveivel, jóllehet nem a szokásos holisztikus és nem is a dualista (az anyag és a lélek kettősségét hirdető) érvek alapján”. Indokolása szerint „az emberi gondolkodásnak egyéb elveken alapuló működési mechanizmusai is léteznek, mint a pusztán racionális szimbólummanipuláció”.¹⁹

Rátérve a külföldi jogi munkákra, a legfrissebb angolszász irodalomban olvasható rövid definíció szerint az MI lényegét tekintve olyan emberi gondolkodást modellező eszköz, amely képes például tervezni, stratégiát kidolgozni, döntést hozni és azt megindokolni. Példaként említik a sakkozást, a nyelvi fordítást, illetve a járművezetést. Harry Surden kiemeli ugyanakkor, hogy az MI-nek nevezett jelenség napjainkban a szó szorosabb értelmében intelligensnek – tehát ember módjára gondolkodónak – nem tekintendő, noha nagy teljesítményére és sebességére figyelemmel hasznos eredményeket produkálhat. Végeredményben tehát „csak” a gyenge MI (*weak AI*) áll rendelkezésünkre, az erős változat (*strong AI*) egyelőre nem több pusztán vágyakozásnál.²⁰

Egy másik tanulmány az MI-t azon szempont mentén is szembeállítja az emberi aggyal, hogy míg előbbi általában egyetlen vagy csupán néhány funkció betöltésére képes (*narrow AI*), addig a humán elme számtalan területen, akár egészen elvont gondolkodásra is alkalmas.²¹

A friss német szakirodalomban ugyancsak a fogalomalkotás nehézségeire hívják fel a figyelmet. A Staffler–Jany szerzőpáros szerint az MI-t mint kifejezést a mindennapokban elsősorban divatból és marketing célokra, inflálódnak módon, szinte bármely mai számítógépes eszközre használják. Kiemelik továbbá, hogy noha már az „intelligencia” kifejezésnek sincs általánosan elfogadott fogalma, az a jogi vizsgálódásoknál alapulhat a köznyelvi meghatározáson, amely nézetük szerint a kognitív erőfeszítésre való képességet jelenti. A korábban idézett szerzőkhöz hasonlóan rögzítik, hogy a csupán a betáplált adatok alapján – akár sok és gyors – döntéseket hozó számítógép mechanizmusa még nem tekinthető intelligensnek, csak automa-

¹⁸ PLÉH Csaba: *A megismeréstudomány alapjai. Az embertől a gépig és vissza* (Budapest: Typotex 2013) 193–197.

¹⁹ MÉRŐ László: *Új észjárások. A racionális gondolkodás ereje és korlátai* (Budapest: Tericum 2001) 248.

²⁰ HARRY SURDEN: „Artificial Intelligence and Law: an Overview” *Georgia State University Review* 2019/4. 1307–1309.

²¹ DANIEL BEN-ARI et al.: „Artificial Intelligence in the Practice of Law: An Analysis and Proof of Concept Experiment” *Richmond Journal of Law & Technology* 2017/3. 8.

tizált működésnek. Sőt még akkor sem beszélhetünk intelligenciáról, ha a gép/robot szenzorain keresztül önállóan gyűjti és dolgozza fel az adatokat. MI-ről tehát csak akkor lehet szó, ha az alkalmazott algoritmus előre nem kiszámítható, tehát ismeretlen eredményekre jut. Ez a tulajdonság azonban jóval kevesebb eszközre igaz, mint ahányra a gyakorlatban használjuk az MI kitételt. A valódi MI legjellemzőbb tulajdonságainak a gépi tanulást és a „mély” tanulást (deep learning) – mint a struktúrálatlan adatokból történő, az ember által sem feltétlenül kiszámítható eredmények produkálását – tekintik.²²

Végül feltétlenül kiemelendő az MI jogi kutatásának egy új kézikönyvében is hangsúlyosan szereplő szempont, amely szerint szintén éles különbséget szükséges tenni a csupán automatizmusok alapján működő, illetve a valóban autonóm módon cselekvő eszközök (ha úgy tetszik: robotok) között. Előbbire példa a nagy mennyiségű adatot („big data”) rövid idő alatt feldolgozó és e művelet eredményeképpen, de az előre betáplált szempontrendszer alapján döntést hozó gépek (konkrét példákhoz lásd a következő pontot). Az ilyen robotok működésének legfőbb jellegzetessége, hogy a beléjük kódolt algoritmusok lefuttatását követően általában előre kalkulálható eredményre jutnak, tehát a *determinizmus* talaján állnak. Utóbbiak – tehát a valódi autonóm ágensek – viszont, miután legalább egy részterületen az emberi gondolkodást modellezzik, kimenetük szempontjából többnyire nem kiszámíthatók (*indeterminisztikusak*).²³

2. AZ MI ÁLTALÁNOS ÉS BÜNTETŐJOGILAG RELEVÁNS FELHASZNÁLÁSI TERÜLETEI

Az Európai Bizottság által 2020 februárjában kiadott „Fehér Könyv” bevezetésében úgy fogalmaz, hogy az MI „[m]eg fogja változtatni az életünket azáltal, hogy javítja az egészségügyi ellátást [...], növeli a gazdálkodásunk hatékonyságát, hozzájárul az éghajlatváltozás mérsékléséhez [...], [...] javítja a termelési rendszerek hatékonyságát, növeli az európai polgárok biztonságát, és számos egyéb módon is hatással lesz ránk, amelyről még csak álmodunk”.²⁴

E szempontokat is figyelembe véve ebben a rövid, bevezető jellegű fejezetben csupán utalok arra, hogy milyen széleskörűen felhasználható már napjainkban is az MI-technológia. Ilyennek tekinthető mindenekelőtt az ipari felhasználás, elsősorban különböző földmunkák, a bányászat, de ugyanígy a nukleáris környezetben történő értékesítés is. Hasonlóan kiemelt jelentőségű az orvosi alkalmazás, elsősorban a mikroszkopikus pontosságú műveleteket igénylő speciális műtétek viszony-

²² Lukas STAFFLER – Oliver JANY: „Künstliche Intelligenz und Strafrechtspflege – eine Orientierung” *Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik (ZIS)* 2020/4. 164–166.

²³ Woodrow BARFIELD: „Towards a law of artificial intelligence” in Woodrow BARFIELD – Ugo PAGALLO (szerk.): *Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence* (Cheltenham: Edward Elgar 2018) 3–4.

²⁴ Európai Bizottság: Fehér Könyv a mesterséges intelligenciáról: a kiválóság és a bizalom európai megközelítése. Brüsszel, 2020.2.19. COM(2020) 65 final. 1.

latában. Ugyancsak „slágertéma” napjainkban a kriptovaluták (úgy mint bitcoin és társai) kapcsán történő alkalmazásuk, amely szintén az egyik legnagyobb XXI. századi innováció, az ún. okosszerződések problematikájára is átvezet.²⁵ A közösségi oldalakon megjelenő, célzott reklámok fogyasztókhöz juttatását ugyanúgy MI végzi, mint az egyre szélesebb körben terjedő és államok által is használt arcfelismerő rendszereket. Ki kell még emelni az ún. MI-tanácsadókat és természetesen a már hivatkozott autonóm (önvezető) járműveknek az áru- és személyszállításban várhatóan mind nagyobb jelentőségét. Ráadásul az egyre kifinomultabban működtethető drónok szerepe is növekszik.

Ami pedig a tágabb értelemben használt büntetőjog, illetve más bűnügyi tudományok szempontjából releváns kérdéseket illeti, mindenképp említést igényelnek azon, MI által vezérelt tőzsdei műveletek, amelyek – jellemzően bünszervezetek által megvalósított – pénzmosásra vagy akár terrorizmus finanszírozására is felhasználhatók. A dark web mint alig lenyomozható, titkos internetes felület számtalan fegyverrel, kábítószerrel, gyermekek szexuális kizsákmányolásával stb. kapcsolatos bűncselekmények elkövetési fóruma.²⁶ Felmerülhet természetesen vagyon elleni bűncselekmények, így csalás, illetve ma már elsősorban információs rendszer felhasználásával elkövetett csalás megvalósítása is. Az MI a bűnüldöző hatóságok kezében a számítógépes kockázatelemzés és a profilalkotás egyik hatékony eszköze lehet; ennek ellenpontjaként, a bűnelkövetők például a *deep fake*-et személyes adattal visszaélés, zaklatás és a már említett vagyon elleni támadások szolgálatába állítják. Az említett önvezető járművek révén a közlekedési bűncselekmények mellett foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés, de akár materiális sértő deliktumok (pl. emberölés) is megvalósíthatók. A drónok kapcsán pedig különböző titok-sértő, adatokkal visszaélésként értékelhető, illetve egyes alapvető jogokat támadó bűncselekmények megvalósítása merülhet fel.²⁷

3. AZ MI ÉS A BÜNTETŐJOGI FELELŐSSÉG

3.1. AZ MI ÁLTAL ELŐIDÉZETT BÜNCSELEKMÉNY TETTESE

Jelen tanulmányban elsősorban büntetőjog-dogmatikai elemzésre törekedtem, így azon lényegében jogpolitikai előkérdést, hogy az MI működésével összefüggésben bekövetkező jogsértések kapcsán egyáltalán szükség van-e büntetőjogi felelősségre vonásra, részleteiben nem vizsgálom. Ennek eldöntése természetesen alapvetően jogalkotói állásfoglalás függvénye, az azonban a kérdéskör mélyebb megvizsgálása nélkül is kijelenthető, hogy a társadalmi állásfoglalás – például egy önvezető jármű

²⁵ Vö. MEZEI Kitti: „A kriptovaluták kihívásai a büntető anyagi és eljárási jogban” *Pro Futuro* 2019/1. 79–98.

²⁶ Lásd erről bővebben MEZEI Kitti: „A szervezett bűnözés az interneten” in MEZEI (11. lj.) 137–144.

²⁷ Vö. CSÁK Zsolt: „A drónok kapcsán felmerülő egyes büntető anyagi és eljárási kérdések” in MEZEI (11. lj.) 26–45.

által előidézett halálos kimenetelű baleset esetén – egyértelműen igenlő.²⁸ Ugyanakkor, mint arra egy szerzőtársaimmal írt tanulmányban rámutattunk, az ilyen járművekkel kapcsolatos prognózis szerint azok elterjedésével – az emberi hibák és figyelmen kívül hagyások kikapcsolása miatt – számottevően redukálódhat a különböző közlekedési jogsértések mennyisége. Ezt figyelembe véve legalábbis fel kell vetni, hogy ha „lényegesen csökken a sértő eredménnyel járó balesetek (és ekként általában a közlekedési deliktumok) száma, a büntetőjog ultima ratio jellegére is figyelemmel, beleférhet-e a megengedett kockázat mint jogellenességet kizáró ok fogalmkörébe, hogy büntetlenül maradjanak azok az ugyanilyen eredményt előidéző balesetek, amelyeket a jövőben az önvezető járművek okoznak (kiemelés megszüntetése: a szerző).”²⁹ E gondolat absztrahálásával és az MI teljes problémakörére vetítésével pedig a kérdés röviden úgy fogalmazható meg, hogy *ha az MI révén biztonságosabb és könnyebb lesz az élet, akkor – paradox módon – nem a büntetőjogi eszközök mindenáron való erőltetésével jutunk-e hátrányos helyzetbe, semmint az azokról (vagy legalább egy részükről) való lemondással.* Amennyiben ugyanis az MI fejlesztésével foglalkozó szakemberek akár a börtöntől való fenyegetettség árnyékában kénytelenek végezni a munkájukat, az emiatti – érthető – óvatosságuk hátráltathatja az innovációs fejlődést, ami pedig végeredményben azt eredményezheti, hogy a társadalom biztonságának szintje csak tetemes késéssel lesz elérhető.

Kiindulási alapunk tehát az, hogy az MI által generált, büntetőjogi jogsértések állami reakciót igényelnek. Elsőként természetesen azt a kérdést kell tisztázni, hogy a büntetőjogi felelősségnek ki legyen az alanya, avagy kit (esetleg: mit?) tekintünk a bűncselekmény tettesének.³⁰

A legújabb angol büntetőjogban e kérdéskör kapcsán *négy modell* alakult ki. Thomas C. King és szerzőtársai munkája nyomán vizsgálható:

- az MI közvetlen (önálló) felelőssége (direct liability),
- a közvetett tettességszerű felelősség (preparation-by-another),
- az előjárói jellegű felelősség (command responsibility), illetve
- a gondossági köteleességszegésért való felelősség (natural probable consequence).³¹

A következőkben e négy kategóriát vizsgálom, a hazai szabályozás és büntetőjogdogmatikai szempontok figyelembevételével.

²⁸ Hodula megfogalmazásában „egy vezető nélküli jármű okozta baleset következtében megfelelő szabályozottság híján egymásnak ellentmondó ítéletek születnének, így könnyen „felelősségi vákuum” alakulhat ki, amely nagymértékben csökkentené a társadalmi támogatottságot az egyébként számos előnnyel járó technológia iránt”. Lásd HODULA (11. l.) 68.

²⁹ AMBRUS–KOVÁCS–NÉMETH (11. l.) 18.

³⁰ A tettesi alaphűncselekményhez járulékos jelleggel kapcsolódó részesi (felbujtói vagy bűnszegédi) magatartás mikénti értékelése alapvetően levezethetőnek látszik az általános elkövetői tanokból, így e kérdést részletesen jelen tanulmányban nem járom körbe.

³¹ Thomas C. KING et al.: „Artificial Intelligence Crime: An Interdisciplinary Analysis of Foreseeable Threats and Solutions” *Science and Engineering Ethics* 2019/1. 109–101. Az említett modellek közül korábban csak hármat nevesítettek, ezért jelen munkában a frissebb és emellett több modellt, részletesebben körüljáró szakirodalommal dolgoztam. A korábbiakhoz lásd MISKOLCZI (15. l.) 58–61.

3.1.1. Az *MI mint önálló entitás büntetőjogi felelőssége* az uralkodó irodalmi nézetek fényében, illetve *de lege lata* is biztosan elvetendő modell. Ennek indoka abban keresendő, hogy kontinentális büntetőjogunk csak a bűnösen (szándékosan vagy gondatlanságból) elkövetett (és felróható) emberi magatartást tekinti bűncselekménynek. E nézőpont bölcséleti alapjai igen régre vezethetők vissza. Locke úgy foglalt állást, hogy embernek az tekinthető, akinek olyan akarata van, amely révén jutalom és büntetés címzettje lehet. Ehhez meg kell értenie a szabályok jelentőségét, valamint képesnek kell lennie öröme és szomorúságra.³² Mindez az MI kapcsán jelenleg bizonyosan nem állapítható meg. Locke-éhoz közel állt Kant nézőpontja, amely szerint „[a]z akarat a törvények, az önkény a maximák forrása; az önkény az emberben szabad; [...] az embernek mint *érzéki lénynek* a tapasztalat szerint megvan az a képessége, hogy ne csak a törvénynek *megfelelően*, hanem a törvénnyel *szemben* is válasszon”.³³ Az új német irodalomban Gless és szerzőtársai az MI-re vetítve fejtik ki, hogy „[e]gy robot nincs tudatában szabadságának, nem képes saját magára egy múlttal és jövővel rendelkező entitásként gondolni, továbbá képtelen megérteni a jogok és kötelezettségek jelentőségét”.³⁴

A hatályos hazai büntetőjogi szabályozás és a kapcsolódó szakirodalmi állásfoglalások alapján pedig azért zárható ki az MI önálló felelősségre vonásának lehetősége, mert a Btk. 4. § (1) bekezdésében írt bűncselekmény-fogalom – elsősorban az alanyi oldal megkövetelésével – kizárólag természetes személy büntetőjogi felelősségre vonását teszi lehetővé. A jogirodalom pedig a cselekményfogalmat is kizárólag emberi cselekvésekre szűkíti le (ehhez lásd a tanulmány következő fejezetét).

3.1.2. A második, a Btk. 13. § (2) bekezdésben írt *közvetett tettesség* konstrukciójára³⁵ emlékeztető modell az MI-t működtető személy, tehát az ún. „emberi operátor” felelősségre vonhatósága mellett foglalt állást. Ennek lényege, hogy az operátor eszközként használja fel az MI-t a bűncselekmény tárgyi oldalának megvalósításához. Ez a megoldás a hatályos hazai büntetőjogi berendezkedés mellett is alapját képezhetné a büntetőjogi felelősség megállapításának, jöllehet kizárólag több korrekció elvégzésével. Egyrészt a közvetett tettességre vonatkozó törvényhely taxatív felsorolására (gyermekkor, kóros elmeállapot, kényszer és fenyegetés, tévedés) figyelemmel ilyenkor legfeljebb önálló (általános) tettesség [Btk. 13. § (1) bekezdés] jöhetne szóba. A valóban autonóm módon cselekvő MI kapcsán ugyanakkor legalábbis vitatható lehet az eszközkénti felhasználás megállapíthatósága, hiszen a „kvázi” tudattal rendelkező – bár láttuk, az uralkodó felfogás szerint jelenleg nem

³² John LOCKE: *An Essay on Concerning Human Understanding* (Pennsylvania: Pennsylvania State University 1690/1999) 325.

³³ Immanuel KANT: *Az erkölcsök metafizikája* [ford. BERÉNYI Gábor] (Budapest: Gondolat 1797/1991). 320–321.

³⁴ Sabine GLESS – Emily SILVERMAN – Thomas WEIGEND: „If Robots Cause Harm, Who is to Blame? Self-Driving Cars and Criminal Liability” *New Criminal Law Review* 2016/3. 423–424.

³⁵ A hazai szakirodalomban lásd mindenekelőtt MÉSZÁROS Ádám: *A bűncselekmény elkövetői – elméleti és gyakorlati alapkérdések* (Budapest: Ad Librum 2008) 217–241. A hazai legáldefiníció kodifikálását megelőző – sajnos végül törvényerőre nem emelt – *de lege ferenda* elképzelések közül lásd SZOMORA Zsolt: „A közvetett tettesség de lege ferenda” *Büntetőjogi Kodifikáció* 2002/4. 25–28.

megkonstruálható – „erős” MI működése már kevésbé emlékeztet egy beszámítási képességgel nem rendelkező személy cselekményére. Emellett, mivel az ideális MI, mint láttuk, adott esetben előre kiszámíthatatlan döntéseket is hozhat, az emberi operátor erre vonatkozó bűnössége (szándékossága vagy legalábbis gondatlansága) lehet megkérdőjelezhető. Ezen ellenérv kiküszöbölésére ugyanakkor a magyar büntetőjogban is régtől fogva ismert dogmatikai konstrukció, az *actio libera in causa* siethetne segítségünkre. Eszerint nem azon időpont kapcsán állapítjuk meg a büntetőjogi felelősséget, amikor a káros eredmény bekövetkezik, hanem azon ún. *felróható előmagatartás* alapján, amely az elkövető beszámíthatatlan állapotát kiváltotta. Így például, ha valaki abba belenyugodva fogyaszt kábító hatású gyógyszert, hogy annak hatása alatt bűncselekményt követhet el, büntetőjogi felelősségét akkor is meg kell állapítani, ha a bűncselekmény elkövetésekor az említett szertől már beszámíthatatlan tudatzavarban van. Hasonlóképpen megkonstruálható az *actio libera in causa* gondatlan változata (lásd a saját maga által is ismerten nyugtalanul alvó, ám ennek ellenére, síró csecsemőjét az éjszaka folyamán maga mellé fektető, és őt álmában agyonnyomó anya esetét).³⁶ Ez az eljárás az MI viszonylatában jelentheti például az általa működtetett eszköz megvásárlásának vagy az eszköz legutolsó szervizelésének időpontjára történő visszavetítést.

3.1.3. Az *előljáró/vezetői jellegű felelősség* – mint harmadik – modell, az angolszász felfogáshoz hasonlóan nálunk is elsősorban a katonai büntetőjogból³⁷ ismert mögöttes, fokozott parancsnoki felelősségi szabályokkal rokonítható. Az ilyesféle hazai rendelkezések köréből a második modellre vonatkozókkal mutat hasonló vonásokat a Btk. 130. § (2) bekezdésben írt szabály, amelynek értelmében a parancsra elkövetett bűncselekményért a parancsot adó is tettesként felel, ha a katona tudta, hogy a parancs végrehajtásával bűncselekményt követ el. Egyébként – tehát ha a katona tévedett a parancs végrehajtásának deliktumot kimerítő voltában – a parancsot adó közvetett tettesként felel. Itt az az egészen sajátos helyzet figyelhető meg, hogy a parancs kiadását mint normatív aktust, mintegy kivételt teremtve, a jogalkotó maga vonja be a tényállásszerű (önálló/általános) tettesi magatartás körébe, jóllehet az ilyen előírás megkövetelése értelemszerűen nem feleltethető meg a beosztott katona által adott esetben kimerített Btk. különös részi tényállás tárgyi oldalának.³⁸ Ilyenkor tehát a törvény erejénél fogva van (legalább) két tet-

³⁶ A régi hazai irodalomból vö. ANGVAL Pál: *A magyar büntetőjog tankönyve* (Budapest: Athenaeum 1909) 383. és TOKAJI Géza: „Az *actio libera in causa*-ról és a teljes ittasságban elkövetett bűncselekményről” *Magyar Jog* 1971/11–12. 648–653. A legújabb német jogirodalomban hasonlóan Susanne Beck: „Neue Konstruktionsmöglichkeiten der *actio libera in causa*” *Zeitschrift für Internationale Strafrechtsdogmatik (ZIS)* 2018/6. 204.

³⁷ Itt is érdemes utalni arra, hogy a Btk. 127. § (1) bekezdése alapján a katona büntetőjogi fogalma lényegesen tágabb annak köznapri értelmezésénél. Büntetőjogilag katonának tekinthető – és ekként egyrészt katonai bűncselekmények tettese lehet, másrészt katonai büntetőeljárás hatálya alá tarthat – például a rendőr, a büntetés-végrehajtási szervezet tagja stb.

³⁸ Így például, ha a katona az előljárója – általa is tudottan jogellenes – parancsára embert ölt, a parancs kiadása értelemszerűen nem tekinthető a Btk. 160. § (1) bekezdése szempontjából ölési cselekménynek, még az emberölés nyitott törvényi tényállási jellege dacára sem. Vö. SCHULTHEISZ Emil: *A bűncselekmény elkövetésére irányuló katonai parancs* (Budapest: Pallas 1933).

tese a bűncselekménynek. A katona *jogban való tévedése* esetén pedig – akárcsak a második modell esetében – közvetett tettesség jön létre. Ez a szabályozás részben az előző pontban tárgyalt modellnél írt dogmatikai tételek alapján lenne megoldható, azzal a kiegészítéssel, hogy az MI-nél sem lenne elképzelhetetlen *mutatis mutandis* jogban való tévedésről beszélni, lévén „[a] tökéletesen jogkövető MI megalkotásának ideálja azt várná el a programozótól, hogy abszolút jogpozitivistaként a Btk.-tényállások valamennyi lehetséges gyakorlati megvalósulását – a kerettényállások mögöttes joganyagával együtt – a jelfeldolgozás szintjén legyen képes az MI tudásbázisában leképezni a jogértelmezést meghatározó szabályalkalmazás teljes dogmatikai rendszerével együtt”,³⁹ ami viszont nyilvánvalóan képtelen vállalkozásnak tűnik. Alapvető jogszabályi előírások ugyanakkor természetesen betáplálhatók az MI-be. Így ha a „parancsnok” – például az önvezető autó tulajdonosa/üzembehelyezője – azt az utasítást adná a járművet vezérlő MI-nek, hogy őt félórán belül juttassa el Szegedről Budapestre, az MI beprogramozott védelmi mechanizmusának – a távolság, a KRESZ és más közlekedési szabályok ismeretében – nyilvánvalóan kötelessége lenne ezt megtagadni.

3.1.4. Az utolsó, a *gondossági kötelezettség megszegésén alapuló felelősségi modell* egyértelműen magánjogi karaktert mutat, ami alapvetően angolszász eredetével magyarázható. Ugyanakkor már a hatályos magyar büntetőjogban is több helyen lehet találkozni e modell kezdeményeivel. Ezek ismertetését megelőzően érdekességgént megemlíthető, hogy ezen konstrukció erőteljesen rokon vonásokat mutat a *római jog* rabszolgákra vonatkozó rendelkezéseivel, hiszen a szökött rabszolgáért a gazda különböző szempontok szerint felelősséggel tartozhatott.⁴⁰ A büntetőjogban ehhez hasonló az emberiség elleni bűncselekmények (Btk. XIII. fejezet) körében ismert *előljárói vagy hivatali vezető felelősség* cím alatt szabályozott rendelkezések közül a Btk. 145. §-a szerinti esetek, amelyek lényege, hogy az emberiség elleni bűncselekmény elkövetőjével azonosan felel – egyebek mellett – például az előjáró is, ha az alárendeltsége és ellenőrzése alá tartozó személy követett el ilyen bűncselekményt, és e deliktum elkövetéséről az előjáró tudott, vagy az adott körülmények alapján tudnia kellett volna stb. Ehhez hasonló, ám kevésbé ritka esetköröket jelenítenek meg a Btk. következő rendelkezései. A Btk. 397. §-a a *költségvetési csaláshoz kapcsolódó felügyeleti vagy ellenőrzési kötelezettség elmulasztása* elnevezéssel, sui generis deliktumként rendeli büntetni azon gazdálkodó szervezet vezetőjét, ellenőrzésre vagy felügyeletre feljogosított tagját vagy dolgozóját, aki a felügyeleti vagy az ellenőrzési kötelezettség teljesítését elmulasztja, és ezáltal lehetővé teszi, hogy a költségvetési csalást a gazdálkodó szervezet tagja vagy dolgozója a gazdálkodó szervezet tevékenysége körében elkövesse. A korrupciós deliktumok körében pedig szándékos és gondatlan változata is büntetendő – éspedig *hivatali vesztegetés* jogcímén – például a gazdálkodó szervezet azon vezetőjének, illetve

³⁹ SZATHMÁRY Zoltán: „Az MI cselekményeinek ontológiai kérdései” in MISKOLCZI–SZATHMÁRY (11. lj.) 80.

⁴⁰ Vö. FÖLDI András – HAMZA Gábor: *A római jog története és intézményei* (Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó¹⁰2005) 212–215.

ellenőrzésre vagy felügyeletre feljogosított tagjának, aki a „rendes” hivatali vesztegetés elkövetését lehetővé teszi valamely beosztottja számára, és a vezető felügyeleti vagy ellenőrzési kötelezettségének teljesítése a bűncselekmény elkövetését megakadályozhatta volna [Btk. 293. § (4)-(5) bekezdés].

Ezen megoldásoknak az MI-vel kapcsolatos jogsértésekre történő alkalmazása felvethetné nemcsak az MI által működtetett eszközt a jogsértés idején használó, hanem akár az üzemeltető vagy a tulajdonos, sőt akár az MI gyártójának felelősségét is. Itt ugyanakkor talán még jobban kirajzolódna a büntetőjog magánjogiasadó karaktere, hiszen a tulajdonos, de különösen a gyártó elsősorban nem természetes, hanem jogi személy lehet, amelynek önálló büntetőjogi felelősségét hazai büntetőjogunk nem ismeri el (jóllehet a jogi személlyel kapcsolatos büntetőjogi intézkedések, mint később utalok rá, csaknem húsz éve léteznek a magyar jogrendszerben).

3.2. AZ MI „CSELEKMÉNYE”

Mint utaltam rá, az MI önálló büntetőjogi felelősségének megállapíthatósága jelenleg még kizárható, ennek ellenére nem felesleges áttekinteni azon érveket, amelyek az MI „cselekvőségének” büntetőjogi cselekményként történő elismerése ellen vagy mellett szólhatnak. A napjainkban uralkodó felfogás, az ún. redukált cselekménytant követi, amelynek értelmében a cselekmény hatóképes és akaratlagos emberi magatartás.⁴¹ Ezen régtől fogva jelen lévő felfogás ugyanakkor nem kizárt, hogy a – fentebb már jelzett kriminálpolitikai indokokra is figyelemmel – felülvizsgálatot igényelhet. Így a hazai szakirodalomban Szathmáry képviseli azt az álláspontot, amely szerint „a cselekményfogalmat a jövőben revideálni kell”.⁴² E revideálás egyszersmind további redukálást jelenthet, az azonban korántsem mindegy, hogy erre miként kerül sor. A cselekménynek mint a bűncselekmény genus proximumának ugyanis alkalmasnak kell lennie arra, hogy minden további bűncselekményfogalmi elem ráépüljön. Így a jövő helyes cselekményfogalmának megalkotásához érdemes áttekinteni a fontosabb hazai és külhoni szerzők kapcsolódó kutatásainak eredményeit.

A hazai szakirodalomból kiemelhető a Kádár–Kálmán szerzőpáros nézete, amely szerint „[a] cselekmény meghatározott külső magatartás (cselekvés vagy mulasztás) formájában bekövetkező tudatos és akaratlagos célra irányuló emberi behatás a természetre és a társadalomra”.⁴³ Legújabbban pedig Belovics Ervin szerint akkor beszélhetünk hatóképes cselekményről, ha „a cselekmény az általános élettapasztalat alapján alkalmas a káros következmény létrehozására”.⁴⁴

A német büntetőjogban napjainkban is erőteljesen jelen lévő szociális cselekménytant értelmében emberi cselekmény az, amelyet az akarat irányít vagy irányíthat,

⁴¹ Vö. GELLÉR Balázs – AMBRUS István: *A magyar büntetőjog általános tanai I.* (Budapest: ELTE Eötvös 2019) 180–185.

⁴² MISKOLCZI–SZATHMÁRY (11. lj.) 77.

⁴³ KÁDÁR Miklós – KÁLMÁN György: *A büntetőjog általános tanai* (Budapest: KJK 1966) 276.

⁴⁴ BELOVICS Ervin: *Büntetőjog I. Általános rész* (Budapest: HVG-ORAC 2017) 158.

továbbá társadalmilag jelentős.⁴⁵ Kindhäuser szerint ugyanakkor nem lehet szó cselekményről, ha az alanynál nyilvánvalóan nincs jelen az akarat által ellenőrzött cselekvőség, és ezért a cél elérése fizikailag lehetetlen. Példaként hozza a különböző görcsös állapotokat, az alvást, továbbá a vis absolutaként ható kényszer esetét.⁴⁶

Az angolok elsősorban negatív oldalról közelítik meg a kérdést. Így Hart szerint nincs szó önkéntes testi mozgásról, és így cselekményről sem, ha az alany olyan magatartást tanúsít, amelyre nincs indoka.⁴⁷ Williams szerint a cselekmény nem akaratlagos, ha az elkövető képtelen annak elhárítására.⁴⁸ Asworth olvasatában hiányzik a büntetőjogi értelemben vett cselekmény, ha az elkövető magatartását nem kontrollálta és nem is tudta volna kontrollálni a tényállás megvalósulása szempontjából releváns időpontban. Utal rá ugyanakkor, hogy a kapcsolódó bírói gyakorlat ennél némileg megengedőbb felfogást követ, így nemcsak a teljes, hanem a „bizonyos mérvű” kontrollt is elégségesnek tartja a cselekményi jelleg megállapíthatóságához.⁴⁹ Friss tankönyvében Allen pedig azt emeli ki, hogy még az angolszász büntetőjogban ismert, fordított bizonyítási teherrel operáló és a gyakorlatban krudélis szankciókra vezető ún. *strict liability* eseteiben is szükséges a büntetőeljáráshoz az akaratlagosság bizonyítása.⁵⁰

A fentiekből levonható összegző részkövetkeztetés az, hogy mind a kontinentális, mind az angolszász rendszerek alapvetően az emberi magatartásra építik rá a maguk bűncselekményfogalmát. Amennyiben tehát az MI „felelősségét” szeretnénk kimunkálni, elsősorban ezen elem lazítását lenne szükséges elvégezni, tehát az in concreto és közvetlenül nem embertől induló, de emberi magatartásra visszavezethető működést is szükséges lehet cselekményként elismerni. A hatóképesség (pláne annak potenciális jelenléte) az MI relációjában sem generálna problémát, hiszen a külvilágban történő hatás kiváltása vagy az arra való alkalmasság bármilyen gépi működés, így természetesen az MI „ténykedése” kapcsán is adottnak vehető. Ezzel szemben újra kellene gondolni az akaratlagosság kritériumát: ez ugyanis elvileg az ember tudata és cselekvősége kapcsán jelent – értékeléstől mentes, tehát a bűnösséggel nem érintett – pszichés viszonyt, ami viszont az MI „önálló” eljárása esetén hiányozhat. Az MI-vel kapcsolatos büntetőjogi felelősség megállapíthatósága érdekében tehát a redukált cselekményfogalmat úgy lehetne továbbfejleszteni – még pontosabban: továbbredukálni –, hogy abban az akaratlagosságot, illetve a potenciális akaratlagosságot nem perdöntő, csupán a bíróság in concreto vizsgálata alapján eldönthető elemként hagynánk meg. E megoldás azonban már jelentősen feszegeti a tettfelelősség elvén alapuló büntetőjog kereteit.

⁴⁵ Így Johannes WESSELS – Werner BEULKE – Helmut SATZGER: *Strafrecht Allgemeiner Teil. Die Straftat und ihr Aufbau* (Heidelberg: C. F. Müller ⁴³2013) 42. és Johannes KASPAR: *Strafrecht – Allgemeiner Teil. Einführung* (Baden–Baden: Nomos ²2017) 38.

⁴⁶ Urs KINDHÄUSER: *Strafrecht Allgemeiner Teil* (Baden–Baden: Nomos ⁸2017) 54.

⁴⁷ Herbert L. A. HART: *Punishment and Responsibility* (Oxford: Clarendon 1968) 103.

⁴⁸ Glennville WILLIAMS: *Textbook of Criminal Law* (London: Stevens ²1983) 29.

⁴⁹ Andrew ASWORTH: *Principles of Criminal Law* (Oxford: Clarendon ²1995) 98.

⁵⁰ Micheal J. ALLEN: *Criminal Law* (Oxford: Oxford University Press ¹⁴2017) 124.

3.3. AZ MI ÉS A TÉNYÁLLÁSSZERŰSÉG

Amennyiben a büntetőjogi értelemben vett cselekményi jelleget valamely fentebb jelzett megoldással megkonstruálhatónak véljük az MI-vel kapcsolatos jogsértések deliktumkénti értékelése érdekében, a büntetőjogi felelősség következő lépcsője a tényállásszerűség, azaz alapvetően a Btk. különös részében írt valamely bűncselekmény törvényi ismérveinek a kimeríthetősége.⁵¹ Szathmáry *de lege ferenda* helyesen utal arra, hogy „[a] bűnösség kirekesztésével a cselekmény tényállásszerűségének lehetőségét nem zárja ki szubjektív elem. A tényállásszerűséggel kapcsolatos további gondolatokat illetően természetesen ki kell rekeszteni a cselekvő alanyára vonatkozó – a törvényi tényállásban „aki”-ként szereplő – emberi tényezőt, amelyet gondolatban, feltételeken az autonóm döntéshozó rendszerrel helyettesítjük”.⁵² Mindez a jövőbeni törvényalkotás és annak dogmatikai leképezése számára természetesen irányadó lehet, de lege lata ugyanakkor véleményem szerint kissé megengedőnek tűnik. A tényállásnak ugyanis az egyértelműen uralkodó jogirodalmi felfogás szerint tárgyi és alanyi oldala egyaránt van. A jelenlegi törvényi szabályozás talaján továbbá az is nehezen vitatható, hogy a bűncselekmény alanya (avagy újabb és szerencsésebb terminológia szerint: a tettességhez szükséges ismérvek megléte) hozzátartozik a törvényi tényálláshoz.⁵³ Így az említett felfogás jelenleg csupán a tényállás tárgyi oldalára (sőt annak is csupán egy részére) elfogadható, az MI-vel kapcsolatos jogsértések jövőbeli értékelhetősége érdekében tehát jogváltoztatásra lenne szükség.

3.4. AZ MI ÉS A JOGELLENESSÉG (TÁRSADALOMRA VESZÉLYESSÉG)

A *jogellenesség* [a Btk. 4. § (1) bekezdése és egyes jogirodalmi szerzők a törvény-szöveget követő megfogalmazásában: a *társadalomra veszélyesség* (amely valójában nem más, mint a jogellenesség materiális oldala)] a bűncselekmény harmadik fogalmi eleme, amely a tényállásszerűséggel többnyire együtt jár. A jogellenességet kizáró okok valamelyikének fennforgása esetén ugyanakkor a tényállásszerű cselekmény jogellenessége hiányzik, így a cselekmény végeredményben nem valósít meg bűncselekményt. E körben a teljességre törekvés nélkül, csupán a legjellemzőbb kizáró okokkal kívánok foglalkozni.

3.4.1. A *jogos védelem* (Btk. 21–22. §) joga egyrészt a társadalom erkölcsi normáiból és az állam büntetőhatalmából, másrészt pedig a „természetjog” által biztosított önvédelemhez való jogból ered. Ami e büntethetőségi akadálnak az MI kapcsán felmerülő kérdéseit illeti, kiemelhető, hogy az MI működése adott esetben fenyegetést jelenthet a jogos védelem által oltalomban részesíthető jogi tárgyakra, így az életre,

⁵¹ Felfogásunk szerint a bűncselekmény nemcsak tényállásszerű, hanem kivételesen csupán diszpozíciószerű cselekmény is lehet, figyelemmel a részesi magatartások mellett az előkészület (helyes felfogás szerint nyilvánvalóan nem tényállásszerű) stádiumára is. Vö. GELLÉR – AMBRUS (41. l.) 175.

⁵² MISKOLCZI – SZATHMÁRY (11. l.) 78.

⁵³ GELLÉR – AMBRUS (41. l.) 203.

a tulajdonra és az ember magánéletére nézve is. Ezért felmerülhetnek olyan kérdések, mint amilyen az, hogy minden körülmények között, feltétlenül elkerülje-e az MI az általa végzett tevékenységgel érintett személyek sérülését vagy sem. Az MI területének eklatáns példaként említhető önvezető járművek és drónok vonatkozásában a következők emelhetők ki. Az egyesült államokbeli Froomkin–Colangelo szerzőpáros véleménye szerint itt természetesen vethető fel az élet és a testi épség fizikai sérelme. A Google Térkép révén így balesetet idézhet elő a gyalogost elgázoló önvezető autó; de hasonló példa, hogy az Amazon által küldött drón csomagot ejtett a sértett fejére. Az MI által vezérelt eszközök fizikai fenyegetést is jelenthetnek a tulajdonra, sérthetik a kizárólagos birtokláshoz való jogot. Ezért például a már említett Google Térképnek is biztosítania kell(ene) a félrevezető információk kiszűrését. Végül az efféle eszközök veszélyt jelentenek a magánéletre is. Könnyedén kémkedhetnek, információt rögzíthetnek vagy lehallgathatnak olyan helyzetekben, ahol ugyanez az ember számára lényegében lehetetlen lenne. Az önvezető járművek speciális problémákat vetnek fel, mert nem csupán KRESZ-szabályszegések potenciális lehetőségét, hanem akár közlekedési bűncselekmények káros eredményének megvalósulását is magukban hordozhatják.⁵⁴ Ami e vonatkozásban a jogos védelem hazai megítélését illeti, kiemelendő, hogy e jogellenességet kizáró ok hatályosulásának alapvető feltétele, hogy az önvezető jármű ne a betáplált – majd az okostechnológiára figyelemmel időközben magába épített – információk alapján idézzen elő sérülést vagy legalább veszélyhelyzetet. Ehelyett jogos védelemtől – miután annak feltétele a *jogtalan* támadás (vagy legalábbis az azzal közvetlenül fenyegető helyzet) létrejötte – kizárólag abban az esetben beszélhetünk, amikor *az MI eszközként szerepel egy természetes személy elkövető kezében*.⁵⁵ Ha például a hackertámadás célja a sértett megölése, az MI erre történő beprogramozása ugyanúgy (büntetőjogi értelemben vett) cselekménynek tekinthető, mintha az elkövető például egyszerűen egy lőfegyverrel vagy szűrő-vágó eszközzel próbálna végezni a sértettel. Még inkább rokonítható lehet ez a megoldás az állat uszításával elkövetett testi sértési és emberölési cselekményekkel. Az állat ilyenkor saját maga – mivel sem magánjogi értelemben nem jogalany, sem büntetőjogilag nem tekinthető a bűncselekmény alanyának – jogtalan támadást nem tud megvalósítani.⁵⁶ Arra azonban alkalmas, hogy az ember jogtalan támadásához eszközként szolgáljon. Ezért ezen felfogást lehetne érvényre juttatni akár az ember által, sértő eredmény előidézése érdekében felhasznált MI esetében is.

3.4.2. A *végsszükség* problémaköre kapcsán az MI viszonylatában valószínűleg a leghíresebb, ún. „villamosdilemma” („tram/trolley problem”) vethető fel. Az önműködő technológia megjelenésével ugyanis a programozóknak az alkalmazott etika kérdésében is szükséges döntést hozniuk, amelyben a modern filozófia, pszichológia és jogszociológia bevonása is elengedhetetlen. A hipotézis szerint a kérdésre

⁵⁴ Michael A. FROOMKIN – P. Zak COLANGELO: „Self-Defense Against Robots and Drones” *Connecticut Law Review* 2015/1. 7.

⁵⁵ Ugyanigy SZATHMÁRY Zoltán: „A büntetőjogi felelősségre vonás akadályai” in MISKOLCZI–SZATHMÁRY (11. l.) 126.

⁵⁶ A legújabb kúriai gyakorlatból lásd EBH 2018. B. 24.

adott válaszból kikövetkeztethető a társadalmi morál, amely így akár a gyakorlatba is átültethető lehet.⁵⁷

Az eredeti szcenárió szerint egy vasúti sínen öt gyanútlan ember áll, a következő vágánynál pedig egy munkás dolgozik. Egy vonat megállíthatatlanul száguld az öt személy felé, a pályakezelő azonban dönthet úgy, hogy az utolsó pillanatban átállítja a vágányt, ezzel (szinte biztosan) az egyedül dolgozó személy halálát okozva, megmentve ugyanakkor az eredeti nyomvonalon tartózkodó öt személy életét. Az egyébként nem újkeletű kérdésre egyértelmű, mindenki számára elfogadható válasz nem adható, csupán érvelni lehet az egyes válaszok helyessége mellett. Alapvető dilemma tehát, hogy feláldozható-e egy ember öt másik megmentése érdekében. Büntetőjogi olvasatban pedig: kimeríthető-e tevőleges magatartással az emberölés tényállása annak érdekében, hogy a mulasztásban megnyilvánuló (több ember sérelmére elkövetett) emberölés elkerülhető legyen. A végszükség szabályai szerint, mint látni fogjuk, igenlő válasz adható, amely ellen ugyanakkor felhozható az állam életvédelmi (és az emberölés tényállásán keresztül megvalósuló kriminalizációs) kötelezettsége.

A problémát továbbgondoló Patrick Lin által konstruált tényállás és a hozzá kapcsolódó kérdés röviden: „Egy önvezető autó elkerülhetetlen ütközés előtt áll. Két irányba módosíthatja irányát, az egyik esetben egy sisakot viselő motorost üt el, a másik esetben egy sisak nélkülit. Mi a helyes megoldás?”⁵⁸ Ez esetben a dilemma abban nyilvánul meg, hogy feltétlenül azt a személyt üsse-e el az MI, akinek jobb a túlélési esélyei, jöllehet éppen ő volt az, aki – szemben a sisakot nem viselő motorossal – szabálykövetően járt el.

A helyzet kiélezettsége azonban tovább fokozható: az ugyancsak Lin nevéhez fűződő dilemma szerint a mindössze egyetlen személyt szállító, teljesen önvezető autó érzékeli, hogy vagy egyenesen belehajthat egy huszonnyolc gyermekkel utazó iskolabuszba, így kockáztatva mindenki életét, vagy a haladási irányt megváltoztatva egy szakadékba hajthat, amely az adott személy biztos halálával járna.⁵⁹ Amennyiben a járművek összeütközését valamennyi személy ugyanakkora eséllyel élné túl, kérdés, hogy a MI „gondolkodásának” milyen iránya legyen. Minden esetben kockáztassa huszonkilenc ember életét, avagy ne vállaljon rizikót, és hajtson bele a szakadékba (amely a benne ülő biztos halálával járna); esetleg végezzen gyors kalkulációt, és csak akkor hajtson a szakadékba, ha 1:30-nál nagyobb eséllyel szenved valaki halálos sérülést az ütközés során? Továbbá: etikus lehet-e, hogy a járművet a kereskedő olyan felárral árulja, amelynek megfizetése esetén az önvezető autót úgy fogják beprogramozni, hogy mindenkor a járműben helyet foglaló személy életének a megmentését tekintse elsődlegesnek?

E kérdések etikai szempontokra is figyelemmel lévő, részletes megválaszolása ugyanakkor nyilvánvalóan meghaladná jelen munka kereteit. Ezért csupán a vég-

⁵⁷ Joshua D. GREENE: „Solving the Trolley Problem” in Justin SYTSMA – Wesley BUCKWALTER (ed.): *A Companion to Experimental Philosophy* (Chichester: John Wiley & Sons 2016) 175.

⁵⁸ Patrick LIN et al.: *From Autonomous Cars to Artificial Intelligence* (Oxford: Oxford University Press 2017) 21.

⁵⁹ Patrick LIN: „Why Ethics Matters for Autonomous Cars” in Markus MAURER et al. (ed.): *Autonomous Driving. Technical, Legal and Social Aspects* (Springer Open: Berlin–Heidelberg 2016) 76.

szükség hatályos hazai szabályozása alapján történő megítélésre térek ki. A Btk. 23. § (1) bekezdése szerint a feltétlen büntetlenséghez legfeljebb akkora sérelmet lehet okozni, amekkorával a közvetlen és másként el nem hárítható veszélyhelyzet fenyeget. Ez tehát azt jelenti, hogy amennyiben az önvezető jármű haladása kapcsán felmerülő baleseti szituáció egy emberélet sérelmét veti fel, a végszükség kerekébe tartozhat a járműben helyet foglaló – utas, emberi operátor vagy tesztvezető – legalább egy, de akár több személy életének megmentése. Ezzel szemben, ha a baleset egynél több (legalább kettő) gyalogos életét fenyegeti, a járműben azonban csak egy (avagy a gyalogosok számánál mindig legalább eggyel kevesebb) személy foglal helyet, a jogellenességet kizáró végszükségre eredményesen hivatkozni nem lehet. A Btk. 23. § (2) bekezdése szerinti – bűnösséget kizáró – végszükség esete pedig az MI kapcsán eleve nem értelmezhető, mivel az MI nem képes sem megijedni, sem felindult állapotba kerülni.

3.5. AZ MI ÉS A BŰNÖSSÉG

A bűnösség klasszikus, szubjektív – a szándékosságot és a gondatlanságot is magában foglaló változata – csupán egy olyan bűncselekményi felépítmény mellett lehet alkalmazható, ahol természetes személy büntetőjogi felelősségre vonását tekintjük célunknak. Amennyiben azonban a bűnösséget megfosztjuk a szubjektív ismérvektől, és azt tisztán felróhatóságként vesszük figyelembe, annak az MI-re vonatkoztatása is lényegesen könnyebbé válhat. Ugyanakkor a büntetőjog sajátos jogági jellegére figyelemmel is elsősorban az embereknek szemrehányható, büntetőtörvénybe ütköző magatartások tanúsítását pőnalizálhatja. Az MI-vel kapcsolatos jogsértések ezért de lege ferenda más formában nyerhetnének értékelést. Ennek megítélésem szerint kifogástalan megoldását adja Miskolczi Barna, aki szerint „az MI autonóm döntésével kapcsolatos büntetőjogi felelősségi rendszert a jogi személy büntetőjogi felelősségének analógiájára lehet kialakítani”.⁶⁰ A jogi személyekkel (pl. cégekkel) szembeni büntetőjogi fellépést ugyanis már *a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvény* 2004. május 1-jei hatálybalépése óta ismeri a magyar büntetőjog, és miként arra Miskolczi ugyancsak helyesen rámutat, az e jogszabályban rögzített szankciók alkalmazhatósága a legutóbbi évek törvénymódosításai folytán egyre kevésbé függenek a jogi személyen keresztül bűncselekményt megvalósító természetes személy (pl. cégvezető, vezető tisztségviselő stb.) felelősségre vonásától. Így, miként a jogi személy büntetőjogi felelősségének fikciója, ugyanúgy az MI-é is megkonstruálható lenne. Ezen okfejtést a bűnösséget kizáró okok síkján legfeljebb azzal lehet kiegészíteni, hogy ilyen fikciót a magyar büntetőjog nem csupán jogi személyek, hanem természetes személyek viszonylatában is ismer. A Btk. 18. §-a szerint ugyanis az önhibájából eredően ittas vagy bódult állapotban lévő és így valamely bűncselekmény tárgyi oldalát megvalósító személy nem hivatkozhat a Btk. 17. § (1) bekezdése szerinti kóros

⁶⁰ MISKOLCZI Barna: „Az MI önálló felelősségi rendszere” in MISKOLCZI–SZATHMÁRY (11. lj.) 188.

elmeállapot fennálltára, lényegében tehát annak ellenére is büntetőjogi felelősséggel tartozik, hogy a bűnössége ontológiai értelemben nem állt fenn.⁶¹ Hasonló konstrukció lenne tehát érvényesíthető az MI „bűnösségének” kiválthatósága érdekében is.

4. BÜNTETŐJOGI SZANKCIÓK

A büntetőjogi jogkövetkezmények (lényegében és az esetek legnagyobb részében: szankciók, tehát büntetések vagy intézkedések) relációjában alapvetően azt szükséges rögzíteni, hogy amennyiben az MI-vel kapcsolatos jogsértés kapcsán természetes személy felelősségre vonására kerül sor, úgy probléma tulajdonképpen nem merülhet fel. A bíróság (avagy kivételes esetekben az ügyészség) ugyanis főszabály szerint a jogalkotó által meghatározott büntetési/intézkedési nem(ek), illetve az irányadó tételkeret alsó és felső határa között mozogva, a súlyosító és enyhítő körülmények mérlegelése révén határozhatja meg a büntetőjogi felelősség megállapítását követően a konkrét joghátrányt. Kiszabhat például (végrehajtható vagy végrehajtásában felfüggesztett) szabadságvesztést, illetve emellett más (ún. együttalkalmazási tilalommal nem érintett) büntetés(ek)e és/vagy intézkedés(ek)e. Avagy, ha ezt a Btk. 33. § (4) bekezdése lehetővé teszi – tehát ha a bűncselekmény büntetési tételének alsó határa nem éri el az egy év szabadságvesztést – a szabadságvesztés alternatívájaként enyhébb büntetés, mint például közérdekű munka vagy pénzbüntetés önálló (vagy akár kombinatív) kiszabására is sor kerülhet. A törvény bizonyos körben ugyanígy lehetőséget biztosít egyes intézkedések büntetést helyettesítő, tehát szubsztitutív alkalmazására is. Erre példa a próbára bocsátás (Btk. 65-66. §).⁶²

Amennyiben viszont olyan jogalkotói döntés születne, amelynek értelmében az MI maga lenne szankcionálandó, a kérdéskör karakteres újragondolást igényelne. Bizonyos, a klasszikus büntetőjogi felelősség megállapítására nem érzékeny szankciók – mint például az elkobzás, a vagyoneklobzás, valamint egyre inkább az elektronikus adat végleges hozzáférhetetlenné tétele – az MI vonatkozásában ugyancsak alkalmazhatók lehetnek. A büntetések zöme azonban nem, amelyeket viszont a jogi személyrel szemben intézkedésekhez hasonló szankciók (mint amilyen az MI likvidálása, tevékenységi körének szűkítése, pénzbírság stb.) válthatnának ki.

5. Néhány szempont a büntetőjog különös része köréből

A tanulmány második, bevezető pontjában már utaltam azon bűncselekményi tényállásokra, amelyek általában felmerülhetnek az MI révén vezérelt különböző eszközök (ágensek) kapcsán. Ebben a pontban ennek további konkretizálását végzem el, ugyanakkor e helyütt sem a teljesség igényével.

⁶¹ GELLÉR-AMBRUS (41. l.) 305.

⁶² Áttekintésül lásd GELLÉR Balázs – AMBRUS István – VASKUTI András: *A magyar büntetőjog általános tanai II. Büntetéstan (A büntetőjogi jogkövetkezmények tana)*. (Budapest: ELTE Eötvös 2019) 13–26.

Az MI kapcsán felmerülő leggyakoribb bűncselekmény álláspontom szerint az *információs rendszer vagy adat megsértése* (Btk. 423. §) lehet, amely mint a – régi terminológiával számítógépes, ma pedig információs rendszer elleni – deliktumok prototípusának tekinthető. Ilyen lehet például egy MI által vezérelt DDoS (szolgáltatásmegtagadással járó) támadás is.⁶³ Jellemző ugyanakkor az is, hogy e cselekmény csupán eszközcselekménye valamely, az információs rendszerbe történő belépést követő adatmanipulációval vagy más jogsértéssel megvalósított további bűncselekménynek. Amennyiben az információs rendszer megsértésére jogtalan hasznoszerzés céljából és kárt okozó formában kerül sor, alapvetően *információs rendszer felhasználásával elkövetett csalás* (Btk. 375. §) lehet megállapítható, amellyel szemben az előbb említett bűncselekmény háttérbe lép (törvényi egység). Ugyanakkor más, az információs rendszeren keresztül megvalósított bűncselekmények – mint amilyen egy „sima” *csalás* (Btk. 373. §) vagy egy *zsarolás* (Btk. 367. §) – az információs rendszer vagy adat megsértésével bűnhalmazatban megállapíthatók. Hasonlóan „könnyű” bűnelkövetési szituációt teremthet az MI például a *személyes adattal visszaélés* (Btk. 219. §), a *minősített adattal visszaélés* vagy az *üzleti titok megsértése* (Btk. 418. §) megvalósítására.

Jóllehet klasszikus „offline” formában is gyakran előforduló, de a kibertérben is egyre nagyobb teret nyert *zaklatás* (Btk. 222. §) is megvalósítható az MI felhasználásával. Különösen a háborgatással megvalósuló Btk. 222. § (1) bekezdés szerinti bűncselekményi fordulat képzelhető el könnyen az MI által automatikusan generált, több száz vagy ezer e-mail, rendszerüzenet stb. révén. Sajnos ugyanígy a fenyegetéssel elkövethető, Btk. 222. § (2) bekezdés a) pontja szerinti zaklatási alakzat is megvalósulhat, itt azonban már az MI által küldött üzenet tartalma is jelentős.

A szexuális bűncselekmények körében elsősorban természetesen az interneten széleskörűen terjeszthető *gyermekpornográfia* (Btk. 204. §) jöhet szóba. Kiemelhető, hogy az új angolszász szakirodalom új típusú, az MI hatására életre hívott szexuális bűncselekményekről is szól. Az ún. *szexbotok* – amelyek ma már sokszor humano-id külsővel rendelkeznek – nem csupán akceptálható szexuális igények kielégítésére, hanem adott esetben *szexuális erőszak* (Btk. 197. §) szimulálására is szolgálhatnak. Ez pedig – még ha attól a kérdéstől jelenleg el is tekintünk, hogy az MI a jövőben lehet-e olyan jogilag is elismert entitás, amelynek a sérelmére ilyen bűncselekmény elkövethető – a vonatkozó kutatások alapján kriminogén hatással lehet a jövőbeni, ember sérelmére elkövetendő szexuális deliktumok vonatkozásában.⁶⁴

6. AZ MI MINT A BŰNCSELEKMÉNY ELKÖVETÉSI TÁRGYA

Noha a kapcsolódó szakirodalmi vizsgálódások elsősorban az MI kapcsán felmerülő büntetőjogi felelősség kérdéséről szólnak, röviden érdemes utalni arra, hogy az MI természetesen adott esetben „sértetti” pozícióban, tényállástani értelemben

⁶³ Vö. MEZEI Kitti: „A DDoS-támadások büntetőjogi szabályozása az Egyesült Államokban, Európában és Magyarországon” *Pro Futuro* 2018/1. 66–83.

⁶⁴ KING et al. (31. l.) 104–105.

tehát elkövetési tárgyként is szerepelhet. A korábbi szakirodalom ugyan csupán személyt, illetve dolgot ismert el elkövetési tárgyként, új dogmatikai nézetünk szerint ugyanakkor az elkövetési tárgy fogalmába a „más speciális tárgy” kitéltet is indokolt belefoglalni, ezáltal lehetővé téve, hogy élettelen jelenségek – de a vonatkozó polgári és büntetőjogi szabályozás értelmében *de lege lata* nem dolgok – is elkövetési tárgyként szerepelhessenek.⁶⁵ Az MI vonatkozásában ez mindenekelőtt az adat, illetve az információs rendszer elkövetési tárgyként való elismerésével érhető el, mivel a különböző információs rendszerek elleni támadások könnyen megvalósíthatnak adatvisszaéléseket és információs rendszer elleni támadásokat. Ezen új lehetőségeket tehát a büntetőjog dogmatikájának is szükséges figyelembe vennie.

ÖSSZEGLÉS

Az MI és a büntető anyagi jog összefüggéseiről szóló tanulmányomban átfogó dogmatikai rendszert kívántam kiépíteni a XXI. századi modernizáció egyik legnagyobb innovációja és egy modern formájában is legalább másfél száz éves, klasszikus jogterület fogalmi rendszere között. A büntetőjogot annak idején ugyanis alapvetően az ember bűnösen megvalósított cselekményeinek szankcionálására alkották meg, így fogalmainak eredeti tartalommal való alkalmazása az MI-vel kapcsolatos jogértékekre várhatóan nem lesz elégséges a jövőben. Különösen erre figyelemmel igényelhetnek újragondolást a bűncselekménytan olyan alapvető elemei, mint például a cselekmény és a tényállásszerűség; de a büntethetőségi akadályokkal, illetve a büntetőjogi szankciókkal összefüggésben is számos olyan új szempont jelent meg, amely a büntetőjog kutatóját és a törvényhozót egyaránt kihívás elé állítja. Éppen erre figyelemmel javasolható a technológiai változások folyamatos figyelemmel kísérése a büntetőjogászati berkekben is, hiszen az ezekkel kapcsolatos, adott esetben büntetőjogi reakciót igénylő történések helyes megítéléséhez a törvényi és tudományos kereteket egyaránt időszerűen lesz szükséges újraalkotni.

⁶⁵ GELLÉR–AMBRUS (41. l.) 204–206.